

MÉMOIRES
DE LA
SOCIÉTÉ PALÉONTOLOGIQUE SUISSE
VOLUME XXI (1894)

DEUXIÈME SUPPLÉMENT

À LA

MONOGRAPHIE

DES

POLYPIERS JURASSIQUES

DE LA SUISSE

PAR

F. KOBY

QUATRE PLANCHES

GENÈVE
IMPRIMERIE AUBERT-SCHUCHARDT
1894

April 23, 1895

DEUXIÈME SUPPLÉMENT A LA MONOGRAPHIE

DES

POLYPIERS JURASSIQUES DE LA SUISSE

PAR

F. KOBY

La découverte d'un beau gisement de polypiers faite à Gilley, non loin de notre frontière suisse, par M. Jaccard, où, à côté de nombreuses espèces connues, se trouvent plusieurs espèces nouvelles très intéressantes, m'a fourni l'occasion de publier un deuxième supplément à mon travail sur les polypiers jurassiques de la Suisse. Dans ce supplément, je donne en outre la description de quelques autres polypiers que j'ai découverts dans différents gisements du Jura bernois depuis la publication des dernières parties de ma monographie.

Genre PHYTOGYRA, d'Orbigny.

SYNONYMIE.

1849. *Phytogyra*, d'Orb., Not. sur les Polyp. foss., p. 6.
1857. *Id.* Pictet, Traité de paléont., t. IV, p. 387.
1858. *Id.* Ét., Ray. Haut Jura, p. 62.
1859. *Id.* From., Introd. à l'étude des Pol. foss., p. 156.
1879. *Id.* Zittel, Handb. der Paleont., t. I, p. 261.
1884. *Id.* Hœrnes, Elemente der Paleont., p. 97.

Polypier composé, formé d'un tronc qui donne naissance à des branches horizontales, libres latéralement et inférieurement, plus ou moins longues, contournées et parfois dichotomes, peu épaisses dans le sens vertical. Cœnenchyme très abondant, finement granulé à la surface. Cloisons débordantes, à bord supérieur entier et arqué, formant des crêtes qui vont se perdre en s'atténuant sur la face externe du polypier. Columelle lamellaire et continue.

Phytogyra magnifica, d'Orbigny.

(Pl. I, fig. 2, 2 a, *3, 3* a, *4, 5, 5* a, *6, 6* a.*)*

SYNONYMIE.

1850. *Phytogyra magnifica*, d'Orb., Prodr., t. II, p. 58.
Id. d'Orb., Cours élémentaire de paléont., t. II, p. 163.
1859. *Id.* From., Introd. à l'étude des Polyp. foss., p. 156.

Polypier formé de branches qui naissent par bourgeonnement d'un tronc court et épais et s'étendent horizontalement dans différentes directions, tout en se contournant. Branches régulièrement arrondies en dessous, comprimées latéralement, épaisses et plus élevées à leur base qu'à leur extrémité. Cavité calicinale superficielle, presque plane, un sillon columellaire profond la partageant en deux moitiés. Cloisons débor-

dantes, de trois tailles. Les grandes élevées, arquées, à bord supérieur tranchant, allant du sillon columellaire jusqu'au delà du bord calicinal et descendant en s'atténuant sur le côté externe du polypier jusque vers le premier tiers de la hauteur. Les cloisons moyennes, alternant régulièrement avec les précédentes, sont moins élevées, partent également de la columelle et dépassent le bord calicinal, mais n'arrivent qu'au sixième de la hauteur de la branche, où elles se perdent insensiblement. Les petites cloisons ne s'aperçoivent que çà et là, toujours deux à la fois, une de chaque côté d'une cloison moyenne. Elles sont très fines et n'atteignent pas le bord calicinal. Dans les échantillons usés et dans les coupes, ces dernières cloisons se montrent dans tous les systèmes et on y remarque encore des cloisons d'un autre ordre, extrêmement minces et étroites. Columelle très profonde, ne s'apercevant que dans les parties usées. Elle se compose d'une lame continue, libre, non soudée aux cloisons. Cœnenchyme très épais. Surface externe finement granulée, les granulations se mettant en lignes parallèles aux côtes vers le bord calicinal.

Hauteur du tronc	50 à 70 mm.
Diamètre du tronc	30 à 50 mm.
Longueur des branches	80 à 120 mm.
Épaisseur des branches	15 à 25 mm.
Hauteur des branches	15 à 30 mm.
Distance moyenne des grandes cloisons	5 mm.

Variations. J'ai un grand nombre de fragments de ce beau polypier sous les yeux, ils proviennent presque tous de Gilley. J'avais d'abord cru y distinguer deux ou trois espèces différentes, me basant surtout sur le rapport entre l'épaisseur et la hauteur des branches. Après un examen attentif, j'ai remarqué que ce rapport n'offrait rien de constant et dépendait absolument de la portion de la branche, si elle provient de la base ou de l'extrémité. La figure 4 montre une extrémité, elle correspond absolument à l'échantillon figuré par d'Orbigny. La figure 6, par contre, montre le tronc avec ses bourgeons et une portion de branche très épaisse et élevée. Je ne suis pas bien certain si l'échantillon de la figure 5 appartient bien réellement à cette espèce, il est fortement usé et présente des cloisons un peu plus rapprochées. Quelquefois les branches paraissent se tourner en spirale, comme le montrent les échantillons des figures 2 et 3.

Localités. Gilley. Liesberg.

Étage. Rauracien.

Collections. Jaccard. Koby.

Explication des figures.

Pl. I. Fig. 2, 2 *a*. Branche contournée, vue de côté et par le haut. Liesberg. Ma collection.
Fig. 3, 3 *a*. Fragment d'une branche contournée, vue de côté et par le haut.
Fig. 4. Extrémité d'une branche, de côté.
Fig. 5, 5 *a*. Échantillon douteux, fortement usé, vu de côté et par sa face calicinale.
Fig. 6, 6 *a*. Tronc avec ses bourgeons et fragment de branche.
Les échantillons des fig. 3-6 proviennent de Gilley et font partie de la collection Jaccard.

Toutes ces figures sont de grandeur naturelle.

Phytogyra rauracina, Koby, 1894.

(Pl. I, fig. 1, 1 a.)

Je n'ai qu'un fragment de ce polypier, mais il présente des caractères si spéciaux que je n'hésite pas à l'attribuer à une nouvelle espèce.

La branche est très large et peu élevée, la surface calicinale est fortement concave et étalée. Les cloisons, tant primaires que secondaires, vont en s'atténuant vers la région columellaire. La columelle est profonde et cachée. Ces cloisons ne présentent pas la régularité de celles de l'espèce précédente, les grandes et les petites n'alternent pas toujours. Elles se continuent sur le côté externe en côtes élevées et inégales qui descendent jusque vers le milieu de la face externe. Le cœnenchyme est également finement granulé.

Longueur de la branche	70 mm.
Largeur de la branche	30 mm.
Hauteur de la branche	20 mm.
5 cloisons par	10 mm.

Localité. Röschenz près de Laufon.
Étage. Rauracien.
Collection. Koby.

Explication de la figure.

Pl. I. Fig. 1, 1 *a*. Branche vue de côté et par la face calicinale. Grandeur naturelle.

Rhipidogyra Jaccardi, Koby.

(Pl. II, fig. 1, 1 a, 2.)

Polypier formé d'une lame simple, finement pédonculée, fortement comprimée et s'étalant sous un angle variable. Bord calicinal fortement arqué. Cavité calicinale superficielle. Cloisons élevées, à bord tranchant, ordinairement de deux sortes, des fortes et élevées qui se continuent sous forme de côtes le long du bord supérieur, des petites et étroites qu'on ne voit que vers le bord calicinal. Columelle profonde, lamellaire, continue. Cœnenchyme abondant, formant des couches qui descendent depuis le calice vers le pied et qui s'arrêtent à une distance plus ou moins grande de celui-ci. Granulations de la surface externe très fines, disposées en lignes verticales. Côtes nettement distinctes vers le bord calicinal, subégales, s'atténuant et se perdant à une petite distance de celui-ci.

Hauteur du polypier	40 à 120 mm.
Longueur du polypier	40 à 150 mm.
Épaisseur de la lame	30 à 35 mm.
Diamètre transversal du calice	25 à 30 mm.
Distance des grandes cloisons	4 mm.
5 côtes par	10 mm.

Rapports et différences. Cette espèce, dont la taille est extrêmement variable, se présente toujours sous forme d'une lame simple, et c'est à ce caractère qu'on peut facilement la distinguer du *Rh. percrassa*, Ét. Cette lame ne présente pas l'épaisseur de la lame principale de cette dernière espèce, elle atteint en outre des dimensions plus grandes. Les côtes ont une allure spéciale, elles ne sont pas cristiformes et interrompues comme chez plusieurs espèces voisines et sont confinées vers le bord calicinal seulement.

Localité. Gilley.

Étage. Rauracien.

Collection. Jaccard.

Explication des figures.

Pl. II. Fig. 1, 1 *a*. Jeune polypier, vu par le côté et par sa face calicinale.
Fig. 2. Polypier adulte, vu de côté.

GENRE CYMOSMILIA, Koby, 1894.

Polypier composé. Polypiérites coniques, plus ou moins comprimées latéralement. Calices superficiels. Cloisons débordantes, à bord supérieur arqué et entier. Columelle lamellaire, profonde. Cœnenchyme abondant, finement granulé. Multiplication par bourgeonnement supracalicinal.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Ce genre se distingue du genre *Aplosmilia* par la forme des polypiérites et par le mode de multiplication ; du genre *Codonosmilia*, dont les polypiérites ont une forme analogue, par la présence d'une columelle lamellaire et également par son mode de multiplication.

CYMOSMILIA CONFERTA, Koby, 1894.

(Pl. II, fig. 3, 3 a, 4, 5, 6, 7, 8, 8 a, 9, 10, 11, 11 a, 12, 12 a, 13, 14, 15.)

Polypier plus ou moins arborescent, formé d'une agglomération irrégulière de polypiérites qui se superposent en s'enchevêtrant sans ordre et en se soudant plus ou moins entre eux. Polypiérites de forme et de taille très variables, ordinairement coniques, comprimés latéralement, rarement libres sur les côtés, mais soudés aux voisins sur une étendue variable. Calices superficiels, elliptiques. Cloisons légèrement débordantes, à bord supérieur arqué, tranchant, s'atténuant vers le centre et le bord calicinal. Elles sont inégales, le plus souvent de deux sortes, des grandes atteignant la columelle, et des petites, de moitiés plus courtes, moins élevées et plus minces. Des cloisons très fines et étroites se distinguent dans les grands calices usés. Nombre des cloisons très variable suivant la taille et l'âge des polypiérites. Columelle lamellaire, profonde, visible seulement dans les parties usées. Cœnenchyme épais, remplissant souvent les intervalles calicinaux, granulé à la surface.

Hauteur du polypier	20 à 50 mm.
Hauteur des polypiérites	10 à 25 mm.
Grand diamètre	10 à 30 mm.
Petit diamètre	8 à 20 mm.
Nombre de cloisons	12 à 48

Variations. J'ai pu étudier environ une centaine d'échantillons et j'ai constaté autant de variétés que d'individus. Mais ces variations dépendent autant de l'âge que du mode de groupement des polypiérites. Dans le jeune âge, alors que le bourgeon est à peine formé, il est cylindrique, avec un petit nombre de cloisons; en grandissant il s'élargit, devient conique, tout en se comprimant latéralement. Si d'autres polypiérites le touchent, il se soude à eux par les côtés au moyen d'un fort dépôt de cœnenchyme, qui recouvre même souvent les calices qui sont au-dessous. Il en résulte un groupement fort irrégulier, qui donne au polypier, arborescent dans l'origine, une forme massive et indéterminée. Le bourgeonnement se fait le plus souvent à la partie supérieure du calice à l'extrémité du grand axe calicinal, mais il peut aussi se produire un peu latéralement. Le bourgeon commence à se former par le développement anormal en hauteur de deux ou trois cloisons qui se touchent, le côté interne s'oblitère par un dépôt de cœnenchyme et le cylindre calicinal ainsi formé continue à s'élever et à s'élargir, tandis que de nouvelles cloisons se forment sur tout le pourtour calicinal. Il n'y a ordinairement qu'un bourgeon qui se forme à la fois.

Localité. Gilley.

Étage. Rauracien supérieur.

Collection. Jaccard.

Explication des figures.

Pl. II. Fig. 3, 3 *a*, 4, 5. Fragments de polypiers de grande taille.

Fig. 6, 7, 8. Fragments de polypiers dont les calices sont plus petits. Ces fragments proviennent probablement des extrémités des branches.

Fig. 9, 10. Deux calices avec leur bourgeon supracalicinal bien développé.

Fig. 11, 12, 13, 14, 15. Calices isolés dont quelques-uns montrent des traces de bourgeons.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

Convexastrea Waltoni, Edwards et Haime.

(Pl. III, fig. 3, 4, 5, 5 a.)

SYNONYMIE.

1851. *Convexastrea Waltoni*, Edw. et H., Brit. foss. corals, pl. 23, fig. 5, 6, p. 72.
1858-1861. *Id.* From., Introd. à l'étude des Polyp. foss., p. 195.

Polypier ordinairement de petite taille, de forme très variable, convexe, gibbeux ou subdendroïde. Calices très petits, serrés, égaux, profonds, circulaires, limités par un

bord plus élevé. Six cloisons primaires qui avancent plus ou moins vers le milieu du calice en s'atténuant. Six cloisons secondaires très étroites et plus minces. Toutes ces cloisons passent par-dessus le bord calicinal en formant des rayons septocostaux tranchants et élevés, mais très courts et se terminant brusquement. Planchers peu développés et très minces.

Hauteur du polypier	10 à 40 mm.
Diamètre du polypier	10 à 50 mm.
Diamètre calicinal	1 mm.
Distance des calices	1 à 2 mm.

Rapports et différences. On reconnaît de suite cette espèce à la petite taille de ses calices, le *C. minima*, Ét., qui s'en rapproche sous ce rapport, s'en distingue par des planchers très forts et très rapprochés.

Localités. Saint-Ursanne. Seleute.

Étage. Bathonien.

Collection. Koby.

Explication des figures.

Pl. III. Fig. 3. Polypier convexe, vu par le haut. Grandeur naturelle. Seleute.
Fig. 4 et 5. Deux polypiers gibbeux. Grandeur naturelle. Saint-Ursanne.
Fig. 5 *a*. Grossissement de quelques calices.

Convexastrea Jaccardi, Koby, 1894.

(Pl. III, fig. 2.)

Polypier globuleux ou plus ou moins convexe. Calices écartés, circulaires, peu profonds, nettement délimités par un rebord circulaire. Cloisons au nombre de six seulement, assez épaisses, droites, se confondant avec le plancher vers le premier tiers intérieur du rayon calicinal. Ces cloisons se continuent en côtes droites qui ne se soudent pas aux côtes des calices voisins. Entre ces six côtes primaires il y a autant de côtes secondaires, égales aux premières, mais s'arrêtant au bord calicinal. Planchers très développés et rapprochés.

Hauteur du polypier	30 à 50 mm.
Diamètre du polypier	40 a 60 mm.
Diamètre calicinal	4 à 4 ½ mm.
Distance des calices	1 à 2 mm.

Rapports et différences. Cette espèce se distingue du *C. Meriani*, K., par des cloisons fortes et des calices plus serrés et plus petits. Le *C. sexradiata*, d'Orb., s'en rapproche beaucoup par la grandeur et la forme des calices, mais il n'a pas de planchers aussi développés et son polypier est toujours considérablement plus grand.

Localité. Gilley.

Étage. Rauracien.

Collection. Jaccard.

Explication de la figure.

Pl. III. Fig. 2. Polypier vu par le haut. Grandeur naturelle.

Leptophyllia cornucopiæ, d'Orbigny (Acrosmilia).

(Pl. IV, fig. 1, 1 a.)

SYNONYMIE.

1850. *Acrosmilia cornucopiæ*, d'Orbigny, Prodr. de paléont., t. I, p. 384.
1858-1861. *Leptophyllia Sæmanni* (pars), From.. Introd. à l'étude des Polyp. foss., p. 121.
1865. *Id.* (pars), From. et Ferry, Paléont. française, terr. jur., p. 96.

Polypier cylindro-conique, faiblement comprimé, arqué dans le sens du plus grand diamètre calicinal, avec de faibles bourrelets d'accroissement sur les côtés. Base du polypier atténuée en une pointe fine sans trace d'adhérence. Calice profond, un peu oblique, circulaire ou ovale, à bord tranchant. Cloisons très minces, serrées et nombreuses, dirigées vers le centre. Celles des trois premiers cycles y arrivent sensiblement, les autres sont moins larges. Côtes égales, serrées, souvent ondulées, çà et là dichotomes, finement granulées.

Hauteur du polypier	30 à 40 mm.
Diamètres calicinaux	20 à 22 mm. sur 25 à 27 mm.
Profondeur du calice	12 à 15 mm.
11 à 12 côtes par	5 mm.
120 à 140 cloisons par calice.	

Rapports et différences. M. de Fromentel a réuni cette espèce à la suivante sous le nom de *Leptophyllia Sæmanni*. Je ne partage pas son avis, ces deux polypiers me paraissant appartenir à des espèces bien distinctes Tandis que celui-ci a une base

aiguë, non étalée, il est toujours arqué dans le sens du grand diamètre calicinal, et son polypier est moins évasé et plus élancé.

LOCALITÉS. Combe-Chavatte. Bourrignon.

ÉTAGE. Oxfordien supérieur.

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. IV. Fig. 1, 1 *a*. Polypier vu de côté et par son calice. Combe-Chavatte.
Fig. 2. Autre polypier de la même localité, vu de côté.
Ces figures sont de grandeur naturelle.

LEPTOPHYLLIA SIMILIS, d'Orbigny (ACROSMILIA).

(Pl. III, fig. 13, 13 a, *14, 15, 15* a.)

SYNONYMIE.

1850.	*Acrosmilia similis,*	d'Orb., Prodr. de paléont., t. I.
1858-1861.	*Leptophyllia Sæmanni,*	From., Introd. à l'étude des Polyp. foss., p. 121.
1865.	*Id.*	From. et Ferry, Paléont. française, terr. jur., p. 96, pl. 27, fig. 5.

Polypier fortement évasé, en forme de coupe, fixé par un pédoncule d'abord étroit, s'étalant ensuite pour adhérer aux corps étrangers par une surface assez large. Calice subcirculaire, assez profond, à bord tranchant, horizontal ou plus ou moins incliné dans le sens d'un petit axe calicinal. Cloisons très serrées, nombreuses, se dirigeant vers un centre calicinal un peu allongé. Elles sont subégales en épaisseur, mais plus ou moins larges suivant les ordres, et cela à partir du troisième cycle, ces dernières étant égales et arrivant au centre. Surface externe recouverte de fortes côtes égales, parfois coudées et contournées, se dichotomisant vers le haut sur la partie évasée.

Hauteur du polypier	35 à 40 mm.
Diamètres calicinaux	25 à 26 mm. sur 28 à 30 mm.
Profondeur du calice	8 à 10 mm.
8 à 9 côtes par	5 mm.
140 à 160 cloisons par calice.	

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. J'ai indiqué les caractères qui séparent cette espèce de la précédente, on peut y ajouter la possession des côtes plus fortes et plus écartées.

Localités. Combe-Chavatte. Les Riedes.

Étage. Oxfordien supérieur.

Collection. Koby.

Explication des figures.

Pl. III. Fig. 13, 13 *a*. Polypier dont le pédoncule est plus large que d'ordinaire. Les Riedes.
Fig. 14. Autre polypier à pédoncule étroit, vu de côté. Combe-Chavatte.
Fig. 15, 15 *a*. Polypier dont la base est brisée, vu de côté et par le calice. Même localité.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

Montlivaultia trochoides, Edwards et Haime.

(Pl. III, fig. 6, 6 a, *7.)*

SYNONYMIE.

1836. *Montlivaultia caryophyllata*, Bronn, Leth. geogn., pl. 16, fig. 17.
1849. *Montlivaultia trochoides*, Edw. et H., Ann. des sc. nat., 3me sér., t. X, p. 255.
1851. *Id.* Edw. et H., Brit. foss. corals, pl. 26, fig. 2, 3, 4, 10; pl. 27, fig. 2, 4, p. 129.

Je n'ai que deux fragments de la partie supérieure de ce polypier, mais, comme ils sont bien conservés, je puis les rapporter sans hésitation à cette espèce, qui, jusqu'ici, n'a été rencontrée qu'en Angleterre.

Le polypier paraît avoir été cylindro-conique avec une forte épithèque plissée remontant jusqu'au bord calicinal. Le calice est superficiel, parfaitement circulaire, presque plan. Les cloisons, très nombreuses, sont serrées, égales en épaisseur, mais plus ou moins larges. L'espace columellaire est un peu ovalaire, environ 24 cloisons l'atteignent et le délimitent par leur bord interne. On compte 110 à 120 cloisons de toutes grandeurs sur le bord du calice. Elles sont toutes fortement dentées et cannelées latéralement.

Diamètre du calice	20 à 23 mm.
Hauteur probable du polypier	20 à 25 mm.

Localité. Roche-d'Or.

Étage. Bajocien.

Collection. Koby.

Explication des figures.

Pl. III. Fig. 6, 6 *a*, 7. Deux polypiers vus par leur face calicinale. Grandeur naturelle.

Montlivaultia rochensis, Koby, 1894.

(Pl. III, fig. 8, 8 a, 8 b, 9, 9 a, 9 b.)

Polypier discoïde, plus ou moins circulaire. Calice superficiel. Fossette columellaire profonde, elliptique, allongée. Cloisons élevées, assez espacées, très inégales. Celles des trois premiers cycles plus larges, plus hautes, atteignant la fossette columellaire. Les cloisons du quatrième cycle de moitié plus courtes et moins élevées. Le cinquième cycle plus ou moins complet, composé de cloisons qui ne sont visibles que vers le bord calicinal. Bord supérieur des cloisons arqué, découpé en dents tranchantes qui se prolongent sur les faces en cannelures verticales bien saillantes. Plateau inférieur plan, recouvert par une forte épithèque plissée concentriquement. Le centre est ordinairement occupé par un corps étranger auquel le polypier adhère fortement.

Diamètre du polypier	15 à 18 mm.
Hauteur du polypier	3 à 4 mm.
Nombre des cloisons	60 à 80

Rapports et différences. L'espèce qui se rapproche le plus est le *M. numismalis*, mais le polypier de cette dernière atteint un diamètre plus grand avec une épaisseur relative moindre; les cloisons sont plus nombreuses et plus serrées, avec des cannelures moins saillantes.

Localité. Sous les roches près de Bressaucourt.

Étage. Couches à *Am. opalinus*. Toarcien.

Collection. Koby.

Explication des figures.

Pl. III. Fig. 8, 8 *a*, 8 *b*, 9, 9 *a*, 9 *b*. Deux polypiers vus de différents côtés. Grandeur naturelle.

MONTLIVAULTIA SINEMURIENSIS, d'Orbigny.

(Pl. III, fig. 10, 11, 12, 12 a.)

SYNONYMIE.

1848.	*Montlivaultia sinemuriensis,*	d'Orb., Prodr. de paléont., t. I, p. 222.
1848.	*Id.*	Edw. et H., Terr. paléoz., p. 76.
1857.	*Id.*	Edw. et H., Hist. nat. des corall., t. II, p. 327.
1860.	*Id.*	From. (in Martin), Soc. géol., 2me sér., t. VII, pl. VII, fig. 24-25.
1859-1861.	*Id.*	From., Introd. à l'étude des Polyp. foss., p. 114.
1865.	*Id.*	From. et Ferry, Paléont. française, terr. jur., p. 166, pl. 19, fig. 1.

Polypier plus ou moins discoïde, ou plus allongé, trochoïde ou cylindro-conique. Calice superficiel, circulaire, à peine marqué d'un petit enfoncement vers son centre. Espace columellaire réduit à un point. Cloisons nombreuses, serrées, fortement dentées et cannelées latéralement. Cinq cycles de cloisons et quelques-unes du sixième cycle dans les grands échantillons. Celles des trois premiers cycles plus grandes, plus saillantes et arrivant à la fossette columellaire. Celles du quatrième cycle un peu plus étroites; celles du cinquième cycle arrivant à la moitié du rayon calicinal; les dernières plus ou moins rudimentaires. Épithèque très forte, plissée en travers, atteignant le bord calicinal.

Hauteur du polypier	5 à 18 mm.
Diamètre des calices	12 à 15 mm.
Nombre des cloisons	7 à 120

VARIATIONS. Cette espèce paraît être très variable sous le rapport de la forme et de la taille des individus. Mes exemplaires sont petits et sont loin d'atteindre les dimensions données dans les descriptions de M. de Fromentel. Il en résulte que le nombre des cloisons est également moindre. Je n'hésite cependant point à les rapporter au *M. sinemuriensis,* tous les autres caractères étant identiques. J'ai fait figurer un échantillon trochoïde montrant à la base les restes d'un autre individu auquel il était relié d'une manière intime.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Les dents cloisonnaires, très fortes relativement à la taille

du polypier, sont un caractère auquel on peut facilement distinguer cette espèce des espèces voisines, qui, d'ailleurs, n'ont pas encore été rencontrées en Suisse.

LOCALITÉS. Cornol. Sous les Roches.

ÉTAGE. Sinémurien.

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. III. Fig. 10. Polypier discoïde, vu par le haut. Sous les roches.
Fig. 11. Polypier présentant un étranglement circulaire vers le haut, vu par son calice.
Fig. 12, 12 *a*. Polypier adhérent aux débris d'un autre exemplaire, vu de côté et par le haut.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

THECOSMILIA MARTINI, Fromentel.

(Pl. IV, fig. 3.)

SYNONYMIE.

1864. *Thecosmilia Martini*, From., Introd. à l'étude des Polyp. foss., p. 141.
1880-1889. *Id.* Koby, Polyp. jur. de la Suisse, p. 164, pl. 54, fig. 5.

J'ai trouvé un bel échantillon de ce polypier dans le *Sinémurien* de Cornol. Il est formé d'une branche portant cinq à six ramifications qui s'individualisent rapidement et qui s'écartent sous un angle de 35°. Elles sont cylindriques et s'élargissent un peu vers leur extrémité. Les calices sont circulaires, assez profonds, à bord tranchant. Les cloisons sont fortement dentées à leur bord supérieur. Les dents ont près d'un millimètre de hauteur et sont espacées d'autant. Je ne puis vérifier si le système cloisonnaire appartient bien au type octoméral, comme le dit M. de Fromentel. L'épithèque est forte, et monte jusqu'au bord calicinal. Les dimensions des branches et des calices sont un peu plus faibles que celles de l'échantillon figuré antérieurement, mais elles se rapportent parfaitement aux échantillons de la Côte-d'Or.

Explication de la figure.

Pl. IV. Fig. 3. Branche ramifiée, empâtée dans la roche. Grandeur naturelle.

Thecosmilia acaulis, Koby, 1894.

(Pl. IV, fig. 4, 4 a, 5, 5 a, 6, 7.)

Polypier trapu, peu élevé, avec un petit nombre de ramifications. Tronc cylindrique, très court. Branches cylindriques, courtes, naissant à peu près toutes à la même hauteur et s'écartant sous un angle de 45°. Calices circulaires, peu profonds, à bords arrondis. Cloisons nombreuses, serrées, toutes dirigées vers le centre calicinal. Celles des trois premiers ordres plus fortes et subégales, atteignant le centre ; les autres plus ou moins larges suivant leur âge. Épithèque paraissant avoir été très fragile. Fausses côtes serrées, subégales.

Hauteur du polypier	30 à 50 mm.
Diamètre du polypier	40 à 50 mm.
Diamètre des branches	15 à 25 mm.
Longueur des branches	10 à 20 mm.
14 à 15 fausses côtes par	10 mm.
50 à 60 cloisons par calice.	

Rapports et différences. Cette espèce se distingue facilement de ses congénères par son port trapu et robuste, par son tronc presque nul et par ses branches courtes et fortes. Le *Th. trichotoma*, Gdf., est l'espèce la plus voisine, mais, malgré ses nombreuses variétés, il ne s'en trouve aucune qui présente le port du *Th. acaulis*, K.

Localité. Gilley.

Étage. Rauracien.

Collection. Jaccard.

Explication des figures.

Pl. IV. Fig. 4-5. Polypiers vus de côté et par le haut.
Fig. 6-7. Polypiers de plus grande taille, vus de côté.
Ces figures sont de grandeur naturelle.

Baryphyllia Jaccardi, Koby, 1894.

(Pl. IV, fig. 8, 8 a, 9, 10, 10 a.)

Polypier formé d'un tronc atténué à la base, se divisant souvent en deux ou trois grosses branches au sommet desquelles se groupent les polypiérites. Ceux-ci sont peu élevés, plus ou moins comprimés, et rarement complètement libres. Calices à bord tranchant, peu profonds, superficiels, à contours souvent lobés, rarement circulaires, le plus souvent allongés et elliptiques. Cloisons fines et droites, très inégales, celles des premiers ordres s'anastomosant au centre pour y former une fausse columelle spongieuse. Des cloisons très fines sont confinées vers la région périphérique. Muraille recouverte de fines côtes égales, très serrées et descendant sur le tronc commun. Fissiparité fréquente.

Hauteur du polypier	30 à 40 mm.
Diamètre du polypier	30 à 50 mm.
Longueur des polypiérites	5 à 10 mm.
Diamètre des calices	10 à 12 mm.
14 à 15 côtes par	5 mm.
Nombre des cloisons	60 à 80

Rapports et différences. Cette espèce a bien des rapports avec le *B. rauracina*, K., mais elle s'en éloigne nettement par un tronc relativement petit, presque pivotant, et souvent ramifié. Les calices sont également sensiblement plus petits.

Localité. Gilley.

Étage. Rauracien.

Collection. Jaccard.

Explication des figures.

Pl. IV. Fig. 8, 8 *a*. Polypier de taille moyenne, vu par le côté et par le haut.
Fig. 9. Autre polypier vu de côté.
Fig. 10, 10 *a*. Jeune polypier dont les polypiérites ne sont pas encore séparés.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

DERMOSERIS HUMILIS, Koby, 1894.

(Pl. IV, fig. 11, 11 a.)

Polypier formé d'un petit nombre de branches parallèles, peu écartées, cylindriques, très courtes et peu élevées. Calices circulaires, superficiels, hémisphériques, avec une fossette columellaire profonde et punctiforme. Cloisons très fines, très serrées, subégales, toutes dirigées vers le centre, qu'elles atteignent plus ou moins selon leur âge. On en compte plus de 160 par calice, dont environ le tiers arrivent au centre; les autres se soudent par leur bord interne aux cloisons plus âgées, de sorte que celles-ci paraissent se dichotomiser. Épithèque assez forte, plissée transversalement et s'arrêtant à une certaine distance du bord calicinal. Fissiparité peu abondante.

Hauteur du polypier	20 à 25 mm.
Diamètre du polypier	50 à 70 mm.
Diamètre des branches	15 à 18 mm.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette espèce se distingue de ses congénères par sa taille peu élevée, par ses polypiérites cylindriques, ses calices hémisphériques, ses nombreuses cloisons subégales.

LOCALITÉ. Liesberg.

ÉTAGE. Rauracien.

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. IV. Fig. 11, 11 *a*. Polypier fixé sur une Thamnastrée, vu par le côté et par le haut. Grandeur naturelle.

CHORISASTREA RICHEI, Koby, 1893.

(Pl. III, fig. 1.)

SYNONYMIE.

1793. *Chorisastrea Richei*, Koby, in Attale Riche, Étude strat. sur le Jurass. inf. du Jura méridional, p. 100.

Polypier d'assez grande taille, ramifié, composé de branches cylindriques dans le bas qui s'étalent rapidement en forme de lames horizontales et à la face supérieure desquelles se trouvent les calices. Ceux-ci sont plus ou moins confondus entre eux ou libres sur les côtés. Les calices isolés sont circulaires, concaves, à bord tranchant. Les calices soudés ne sont pas délimités, les rayons septocostaux sont confluents, droits ou arqués. Cloisons des deux premiers cycles fortes, élevées, arrivant au centre en s'épaississant et en circonscrivant un espace columellaire nettement marqué, mais très petit. Les cloisons des autres cycles plus étroites et plus minces d'après leur âge. Il y a quatre à quatre cycles et demi de cloisons suivant la taille des calices. Épithèque forte, plissée transversalement, non costulée.

Hauteur du polypier	40 à 50 mm.
Diamètre du polypier	100 à 150 mm.
Diamètre des calices isolés	6 à 10 mm.
Distance des calices confluents	8 à 10 mm.

Remarque. Cette espèce, comme le *Ch. Delemontana*, K., diffère des autres Chorisastrées par la possession d'une épithèque non costulée, mais forte et plissée concentriquement. Il faudra peut-être créer un nouveau genre pour ces espèces à épithèque lisse.

Rapports et différences. Le *Ch. Richei*, K., se distingue facilement de ses congénères par son polypier très ramifié et foliacé. Les ramifications se distinguent surtout à la face inférieure, tandis qu'à l'autre face les séries calicinales se confondent plus ou moins en une seule lame. Le manque de place m'a empêché de faire figurer ce polypier sous le premier aspect. Un autre caractère distinctif réside dans l'épithèque complète, dépourvue de côtes.

Localité. Cherzery.

Étage. Bajocien.

Collections. A. Riche [1]. Koby.

Explication de la figure.

Pl. III. Fig. 1. Polypier vu par le haut. Grandeur naturelle. On remarque, dans l'angle droit supérieur, deux autres polypiers appartenant aux espèces *Cladocora tenuis*, K., et *Thamnastrea Defraneei*, E. H.

[1] M. Attale Riche m'a généreusement cédé le bel échantillon figuré; je tiens à lui exprimer ici mes remerciements.



Fig. 1. PHYTOGYRA rauraciensis Koby.
„ 2-6. „ magnifica d'Orb.



A. Birkmaier, gez. u lith.

Fig. 1-2. RHIPIDOGYRA Jaccardi Koby.
„ 3-15. CYMOSMILIA conferta Koby.



Fig. 1. CHORISASTREA Richei Koby.
„ 2. CONVEXASTREA Jaccardi Koby.
„ 3-5. „ Waltoni E. H.
Fig. 6-7. MONTLIVAULTIA trochoides E. H.
„ 8-9. „ Rochensis Koby.
„ 10-12. „ sinemuriensis d'Orb.
Fig. 13-15. LEPTOPHYLLIA similis d'Orb.



Br. Keller,

Fig. 1-2. LEPTOPHYLLIA cornucopiae d'Orb. Fig. 4-7. THECOSMILIA acaulis Koby.
„ 3. THECOSMILIA Martini Fr. „ 8-10. BARYPHYLLIA Jaccardi Koby.
Fig. 11. DERMOSERIS humilis Koby.

